DE

L'ACTION DES CLIMATS D'ALTITUDE

DANS LES AFFECTIONS DE POITRINE

PAR

LE DOCTEUR LEUDET

Secrétaire général de la Société d'hydrologie médicale de Paris,
Médecin aux Eaux-Bonnes.

EXTRAIT DU BULLETIN GÉNÉRAL DE THÉRAPEUTIQUE
Numéro du 30 décembre 1889.

S OF ENGLAND
RARY

PARIS
OCTAVE DOIN, ÉDITEUR
8, PLACE DE L'ODÉON, 8

1890

DE

L'ACTION DES CLIMATS D'ALTITUDE

DANS LES AFFECTIONS DE POITRINE [1]

La première condition pour trouver la vérité est de n'avoir aucun parti pris. DESCARTES.

Le traitement climatérique des affections de poitrine n'est pas chose nouvelle. De tout temps on a cherché à faire vivre au grand air, dans des conditions déterminées, les *délicats* du poumon et des bronches ; de tout temps on leur a conseillé de respirer l'air du dehors pendant la plus grande partie du jour. Ce qui est de date relativement récente, c'est l'étude du climat de montagnes, la question des altitudes et de leur action préventive ou curative sur le développement, la marche et la guérison des maladies des voies respiratoires, spécialement de la phtisie pulmonaire.

Je n'entreprendrai pas ici d'analyser les innombrables documents que météorologistes, physiologistes et médecins ont accumulés sur un tel sujet. Ces documents sont de valeur très inégale ; ils reposent trop souvent sur des observations insuffisamment contrôlées. Mais, au milieu d'arguments théoriques vagues et contradictoires, il est des faits bien constatés et bien définis, qui répondent à des indications précises, et j'aurai soin de les signaler. J'ajoute que mon rapport n'est pas œuvre de critique ou d'érudition ; il traduit simplement une impression générale. En le rédigeant, j'ai fait appel à l'expérience et à l'observation ; je n'ai eu en vue que le malade, un malade que

(1) Rapport lu au Congrès international d'hydrologie et de climatologie de Paris (octobre 1889).

je connais de longue date, et dont les besoins sont aussi divers que les souffrances sont multiples. Quant aux statistiques et aux succès qu'elles enregistrent, j'avoue ne m'en être que médiocrement préoccupé. Les chiffres, en médecine, n'ont qu'une valeur très relative; il vaut mieux peser les faits que les compter.

Cette question du climat des altitudes et de son action dans les affections de poitrine est des plus vastes et des plus complexes. Prise dans son acception la plus large, elle touche à toutes les branches de notre art, aux sciences accessoires comme à la physiologie et à la pathologie, à la thérapeutique comme à l'hygiène; elle englobe et les maladies des voies respiratoires et les maladies du cœur et des gros vaisseaux. Pour la résoudre, il faudrait un livre, et ce livre ne pourrait être fait que par un clinicien consommé, alliant à l'observation la plus sagace et la plus étendue les connaissances les plus exactes en météorologie et en climatologie. Ai-je besoin de dire que le programme accepté par moi ne comporte ni cette étendue ni ces difficultés? Je n'étudie ici et n'entends étudier que les conditions faites au bronchitique et au phtisique vivant sur les hauteurs. Je n'apporte et n'ai la prétention d'apporter la solution d'aucun problème; je pose simplement des questions et je les discute : je ne les résous pas.

Ceci dit, et afin de ne pas m'égarer; afin d'arriver, si faire se peut, à des conclusions fermes et pratiques, je partirai d'un principe reconnu de tous, à savoir : que, ni le bronchitique ni le phtisique ne doivent vivre de la vie confinée; que l'un et l'autre doivent respirer à pleins poumons l'air pur et vivifiant du dehors. Si l'air est le *pabulum vitæ* pour l'homme bien portant, à plus forte raison l'est-il pour le valétudinaire. Le meilleur climat *a priori* sera donc celui dont la *journée médicale* sera la plus longue. C'est pourquoi j'enverrai mes malades dans un climat chaud pendant l'hiver, dans un climat tempéré pendant la belle saison. C'est la pratique courante; d'aucuns la qualifient de banale; elle a donné, elle donne chaque jour des résultats satisfaisants; nous nous y tenons, et je crois que nous faisons bien.

S'ensuit-il que le *calorique* soit l'unique facteur à considérer,

lorsqu'il s'agit de faire choix d'un climat? N'y a-t-il pas dans l'air de certaines stations des qualités spéciales autres que la chaleur? N'y a-t-il pas dans leur topographie des conditions particulières qui donnent au climat de ces stations une influence et une action qu'on ne retrouve pas ailleurs? Si oui, quelle est cette influence? quelle est cette action?

Avant d'apprécier et d'énumérer les qualités caractéristiques du *climat d'altitude*, nous devrions définir ce climat, dire à quelle hauteur il commence; le différencier, s'il y a lieu, du *climat de montagnes*, montrer les variétés qu'il présente selon la latitude et selon l'élévation au-dessus du niveau de la mer.

Nous ne croyons pas devoir entrer dans cette étude, quelque intéressante qu'elle soit.

Il est incontestable qu'une altitude de 2000 à 3000 mètres doit différer, quant à ses effets physiologiques et pathogénétiques, d'une altitude moindre, 1000 à 1500 mètres par exemple. Il n'est pas moins certain qu'une hauteur de 1200 à 1500 mètres, en Suisse ou aux Pyrénées, agira tout autrement sur l'homme sain ou malade que la même élévation sous une autre latitude, sur un des versants des Andes ou de l'Himalaya. Mais que cherchons-nous ici? La solution, ou tout au moins l'éclaircissement d'un problème de clinique thérapeutique usuelle; et comment ce problème se pose-t-il en réalité?

Sous le nom de climats d'altitude, il ne peut être question pour nous du climat des hauts plateaux du Mexique ou de l'Inde. Ce n'est pas là que nous envoyons nos malades; c'est vers la Suisse que nous les dirigeons, c'est dans les *sanatoria* qui y sont installés que nous les faisons vivre, que nous voulons qu'ils vivent pendant l'hiver, et c'est l'action de ces sanatoria, leur influence bonne ou mauvaise, qui nous intéresse et que nous devons connaître. Climat d'altitude et climat de montagnes seront donc synonymes pour nous, et il reste entendu que nous visons particulièrement dans ce rapport les *stations d'hiver* de la Suisse.

Passons en revue les caractères distinctifs de ces stations.

Dans le climat d'altitude, il y a bien ce qu'on est convenu d'appeler la *journée médicale*. Le malade peut, à Davos ou à Saint-Moritz, aussi bien qu'à Cannes et à Menton, sortir et se

promener chaque jour pendant un certain nombre d'heures. Mais ce n'est pas la *durée* de cette promenade à l'air libre qui caractérise, à proprement parler, le climat de montagnes; celui-ci se recommande par des qualités autres, par des vertus spéciales. La *densité* de l'air, d'une part, sa *pureté*, sa *sécheresse* et son *immobilité*, d'autre part, seraient les facteurs principaux de l'action bienfaisante exercée sur le phtisique par les sanatoria des hauts plateaux.

Examinons brièvement, au seul point de vue physiologique et clinique, les conditions faites à l'habitant des altitudes par l'atmosphère au milieu de laquelle il vit.

Et d'abord, la *densité* de l'air : c'est le premier et le plus important facteur du climat de montagnes. L'oxygène est raréfié, sa tension est moindre; que va-t-il en résulter pour l'homme sain et pour l'homme malade? Une véritable *diète respiratoire*, qui anémie le premier, qui calme et fortifie le second. Personne n'a mieux étudié que M. Jourdanet cette anémie des hauteurs, cette désoxygénation sanguine, cette *anoxyhémie*, comme il l'appelle, qui, due à la densité moindre de l'air, trouble, d'une façon plus ou moins durable, non seulement les fonctions respiratoires, mais encore la circulation et le système nerveux. Personne mieux que lui n'a montré ou n'a cherché à montrer que cette anoxyhémie, véritable chlorose des altitudes, était antagoniste de la phtisie pulmonaire, et que ce qui favorisait l'une entravait l'autre.

Chlorose et phtisie seraient deux maladies *opposées*, qui se neutralisent et qui peuvent se guérir l'une par l'autre. Si le phtisique se consume outre mesure, enrayons l'activité de ses combustions organiques, et rapprochons-le du chloro-anémique, dont les échanges nutritifs sont ralentis. Ce faisant, nous le redressons et nous lui donnons des armes pour lutter. Qui va, dans l'espèce, lui fournir ces armes? Le climat d'altitude, l'air raréfié des hauteurs. Et par quel mécanisme? En diminuant dans son sang la dose d'oxygène qui le brûle, et en arrêtant chez lui les déperditions organiques qui le tuent.

Voilà la théorie. Est-elle vraie? Est-elle fausse? Je ne la discute pas. Est-elle applicable à toutes les altitudes? Je ne le crois pas. Mais qu'elle soit vraie ou fausse, qu'on ait raison ou tort

de l'invoquer, elle n'en reflète pas moins une idée médicale réelle et féconde : celle de l'*antagonisme* en pathologie et en thérapeutique.

A l'heure où nous sommes, et malgré les promesses du laboratoire, la question du *terrain*, c'est-à-dire de l'*organisme*, est toujours prépondérante dans l'étude thérapeutique et hygiénique des affections de la poitrine, de la phtisie pulmonaire en particulier. Pour guérir un phtisique, le premier, le plus sûr moyen est encore de créer chez lui un état général et local, physiologique ou pathologique, réfractaire à la vie du virus-ferment qui s'est greffé et développé dans la trame de ses tissus. Ne voyons-nous pas chaque jour des poitrinaires se ranimer, reprendre forces et santé, sous l'influence d'un changement de lieu, d'un revirement de fortune, de l'apparition ou du réveil d'une servitude pathologique quelconque : hémorroïdes, dermatose ou migraine? Le microbe spécifique est toujours là, le nid bacillaire n'est pas détruit ; mais la lésion parle moins haut : il semble que la maladie recule, ou du moins qu'elle s'arrête.

Quelque éphémères que soient ce recul ou cet arrêt, ils signifient quelque chose ; ils traduisent une manière d'être *nouvelle* de l'organisme ; ils prouvent qu'une *influence*, si minime, si insignifiante qu'on la juge (et si nous la jugeons telle, c'est que nous ne pouvons ni en comprendre ni en apprécier la valeur), est capable de donner au phtisique une immunité relative et momentanée. Gêner le parasite dans sa vie, entraver sa fonction, lui créer un milieu qui retarde ou empêche sa végétation, me paraît possible et médical. Quant à l'atteindre directement, on peut l'essayer; l'expérimentation physiologique nous en fait un devoir, et nous donne le droit de compter sur des succès. Mais ces succès, nous les cherchons toujours, et nous n'avons en réalité que des illusions ou des échecs. De toutes les tentatives faites jusqu'ici pour trouver un *parasiticide pulmonaire* efficace et réel, aucune n'a encore réussi. La clinique n'a pas ratifié les faits du laboratoire. Comment, d'ailleurs, se préserver d'un microbe qui est partout, qui *peut* être partout? On parle de l'immunité des altitudes vis-à-vis des germes pathogènes ; on vante tel plateau des Andes ou de la Suisse ; on dit et on répète qu'on n'y voit pas, qu'on n'y a jamais vu de phtisiques, que le bacille

tuberculeux y est inconnu. S'ensuit-il que la phtisie *ne puisse pas* s'y développer? L'*absence* d'une maladie implique-t-elle son *impossibilité?* Faut-il citer les contrées, les îles et les montagnes, que des maladies contagieuses, inconnues jusque-là, ont brusquement et brutalement décimées? Au nom même de la doctrine microbienne, ne sommes-nous pas en droit d'affirmer que la station la plus saine, dont les habitants sont indemnes de toute tare tuberculeuse, peut être infectée du jour au lendemain? Le bacille de Koch, qui n'est pas aujourd'hui dans l'air que nous respirons, y sera peut-être demain; il suffit d'un malade qui l'y apporte, l'y sème et l'y dissémine.

L'immunité d'un pays ne tient, on le voit, ni à son sol, ni à son air; elle n'est due qu'à l'absence du virus pathogène; que celui-ci paraisse, et l'immunité cesse. Ne cherchons donc pas une atmosphère dépourvue de microbes, c'est une recherche chimérique; mais choisissons le climat qui arme pour la lutte l'organisme appauvri, qui le redresse et le fortifie, qui modifie ses humeurs et ses tissus, qui change ses conditions de réceptivité morbide, qui lui crée un *milieu de culture*, où microbes et bacilles ne trouvent plus la faculté de vivre...

Ceci me ramène aux facteurs *locaux* du climat de montagnes, et à leur action physiologique et pathogénétique dans les affections de poitrine.

A part la *densité* de l'air, dont je viens de parler, qui est et qui reste la condition spécifique des altitudes, je ne vois rien de caractéristique dans les autres qualités de l'atmosphère des montagnes. La *pureté* de l'air, sa *sécheresse* et son *immobilité*, sa *transparence* et sa *fraîcheur*, dont on fait communément les attributs des hauts plateaux, se rencontrent partout, au bord de la mer, dans les vallées, aussi bien que sur la montagne. Ce sont là des qualités banales, dont la valeur hygiénique et thérapeutique est aussi mal définie que difficile à apprécier.

Si l'air est sec et vif dans les montagnes de la Suisse, il est, à la même altitude, humide et lourd dans les Pyrénées. Un ciel couvert, brumeux et tiède peut avoir sur le bronchitique et le pulmonaire une action aussi bienfaisante qu'une atmosphère lumineuse, limpide et froide. Rien n'est plus variable, rien n'est plus inconstant que la météorologie de la montagne; rien n'est

moins absolu que les indications médicales tirées des moyennes thermométriques, barométriques, hygrométriques et anémologiques. Tous les facteurs d'un climat se traduisent *immuables* sur l'appareil qui les enregistre ; mais un malade ne se soumet pas aux influences extérieures comme un instrument de précision. Tel phtisique, indifférent aujourd'hui à une faible élévation de la température ou à une radiation solaire intense, sera demain mal impressionné par ces mêmes agents, et les réactions qu'il manifestera, au lieu d'être salutaires, deviendront morbides.

Est-il malade plus protéique que le poitrinaire ? Ferons-nous résider dans le même lieu le tuberculeux qui a de la fièvre et celui qui n'en a pas ? Le pulmonaire qui prend un rhume, dès qu'il se présente à l'air, et celui qui ne s'enrhume jamais, quelque froid qu'il fasse, quelles que soient ses lésions ? Le phtisique fiévreux est irritable, infiniment sensible, non seulement aux variations atmosphériques, mais à la sécheresse trop prolongée de l'air, à sa limpidité constante ; pour lui, toute irritation est dangereuse, toute inflammation funeste. L'enverrons-nous dans les mêmes sanatoria que le tuberculeux qui porte sa lésion pulmonaire, comme un scrofuleux porte son chapelet ganglionnaire ? Tandis que le second, sous l'influence de l'air vivifiant et froid des altitudes alpestres, va recevoir le coup de fouet qui ranime sa circulation, excite son système nerveux et prévient la fonte caséeuse qui menace son poumon d'une désorganisation prochaine, le premier devra rechercher la station dont l'action sédative et calmante apaise son irritabilité, modère ses réactions fébriles, atténue l'acuité de sa phlegmasie bronchique, l'immobilise et prépare le travail qui peut la rendre muette à jamais.

Je devrais insister longuement sur les formes multiples de la phtisie pulmonaire, sur ses périodes d'acuité ou d'accalmie, qui, seules, dans le traitement de la maladie, commandent les indications prophylactiques et curatives. Qu'il me suffise, au point de vue pratique — le seul que j'envisage — d'avoir signalé deux grandes classes de phtisiques : les irritables, les congestifs et les hémoptoïques d'une part ; les mous, les catarrheux et les suppurants d'autre part.

En définitive, que va-t-on demander aux stations d'altitude pendant la saison d'hiver ? Certaines conditions de température

et certaines qualités d'air. Mais ces conditions et ces qualités, je l'ai déjà dit, existent dans les localités les plus disparates. En dehors de la densité de l'air, qui est le facteur caractéristique de l'atmosphère des hauts plateaux, et dont l'action, au point de vue clinique, est encore à déterminer, je ne vois rien qui appartienne en propre à la montagne. Les effets physiologiques et thérapeutiques, que nous donnent les hauteurs, nous pouvons les avoir dans la plaine. L'influence bonne ou mauvaise, que retirent le bronchitique et le pulmonaire de leur séjour dans les altitudes, nous la retrouvons en Provence, au bord de la mer, comme dans les stations montagneuses de la Suisse... Que conclure ?

Si la montagne, la plaine et la mer agissent sur le phtisique d'une façon favorable ou défavorable ; si la montagne réussit comme la mer, si celle-ci échoue comme la montagne, le mérite ou la faute n'en peuvent être imputés qu'au malade lui-même. Le phtisique est un protée ; ce qui lui convient aujourd'hui, l'offensera demain. Les médications les plus diverses, les plus opposées, lui sont bonnes tour à tour. Ne nous plaignons pas de la variété des armes que nous offre l'arsenal thérapeutique, dans lequel nous puisons pour venir en aide à nos malades ; sachons seulement faire un choix, et nous décider au moment opportun.

C'est ici surtout, en présence de ce grand agent thérapeutique qu'on nomme un *climat*, que le choix est difficile, que la décision est grosse de conséquences. Oui, l'air froid et vif des plateaux de l'Engadine, la transparence du ciel et l'intensité du rayonnement solaire sont bien faits pour restaurer l'organisme et favoriser l'activité de la fonction respiratoire. Mais il faut que le poitrinaire puisse vivre dans cet air, et qu'il y vive d'une certaine façon ; il faut que ses forces lui permettent de se livrer à des marches et à des exercices quotidiens qui stimulent son sang et enrichissent sa nutrition. A ce prix, le séjour hivernal de la Suisse constitue pour lui une véritable méthode d'aguerrissement, qui prévient ou enraye sa maladie. Mais cette méthode, applicable aux périodes initiales de la phtisie — pas à toutes ! — ainsi qu'à quelques-unes de ses formes inactives et lentes, serait funeste à la plupart des tuberculeux confirmés, qui sont trop fiévreux et trop irritables pour s'approprier les bienfaits d'un

climat excitant et d'une hygiène perturbatrice. Ces malades-là ont besoin de conditions climatériques tout autres; il ne s'agit pas de les *aguerrir*, il faut les *protéger*. Pour eux, la méthode de *protection* doit remplacer la méthode d'*endurcissement*.

J'en ai dit assez pour montrer les incertitudes et la complexité de la question que j'étudie. L'action des climats d'altitude est un problème hygiénique et thérapeutique, dont la solution ne sera donnée que par la clinique. Celle-ci n'a pas encore prononcé; attendons son arrêt. Jusque-là, tenons-nous sur la réserve; défions-nous de la mode, de l'entraînement, et méditons les paroles de Hirtz, l'éminent clinicien, le regretté professeur de notre école de Strasbourg, paroles écrites en 1874, et aussi vraies aujourd'hui qu'hier :

« *Quant au séjour des malades sur les hautes montagnes en hiver*, notre opinion n'est point absolue quant à présent. Cette pratique extrême est évidemment une réaction contre l'abus de la pratique opposée, qui ne trouvait pas de climat assez chaud, d'hiver assez doux et de températures assez égales pour abriter les malades. Cette réaction, si elle devient une mode ou une vogue, peut conduire à des résultats désastreux et abréger, dans plus d'une circonstance, par une pleuro-pneumonie intercurrente, la vie de plus d'un malade, qui eût pu durer encore. Mais conduite par le bon sens, éclairée par la physiologie pathologique et dirigée par une clinique sévère, elle peut comporter des indications précises pour le choix des sujets qui peuvent être encouragés à ces tentatives... » (*Journal de thérapeutique*, 25 juin 1874.)

Je devrais terminer là mon rapport. Que pourrais-je ajouter après l'énoncé d'un jugement si correct dans le fond et dans la forme? Je crois pourtant devoir émettre quelques propositions finales, qui préciseront et condenseront la pensée directrice de mon travail :

1° Les climats d'altitude ont, sur les affections de poitrine, une action incontestable : toute-puissante, quand il s'agit de *prévenir;* relative ou nulle, quand il s'agit de *guérir*.

2° Lorsque la maladie est infectieuse et virulente, ils sont de grands modificateurs du *terrain;* ils ne touchent pas à la *graine*, ils ne détruisent pas les ferments.

3° Leur *immunité* vis-à-vis des germes pathogènes n'est ni réelle ni absolue ; elle est accidentelle et contingente.

4° Leur action vivifiante et tonique paraît dépendre de conditions multiples, dont quelques-unes, comme la fraîcheur et la pureté de l'air, sa transparence et son immobilité, ont une importance incontestable, et dont une seule, la *raréfaction de l'air*, est réellement spécifique.

5° Les *délicats* des bronches et du poumon, les *menacés* et les *prédestinés* de la phtisie, retireront un sérieux bénéfice d'un séjour prolongé sur les hauts plateaux, à la seule condition de ne pas être irritables, et d'avoir été méthodiquement entraînés à vivre dans le climat de montagnes.

6° Les *tuberculeux confirmés* pourront, avec avantage, passer l'hiver dans les sanatoria de la Suisse, pourvu qu'ils ne soient ni congestifs ni hémoptoïques, pourvu qu'ils soient assez forts pour se livrer chaque jour aux exercices gymnastiques qu'exige un air vif et stimulant.

Paris. — Typ. A. Hennuyer, 7, rue Darcet.